

# カタカナ語の分節表記の実験的研究--読み速度課題

著者	井上 道雄
雑誌名	神戸山手女子短期大学環境文化研究所紀要
号	3
ページ	1-8
発行年	1999-03-31
URL	<a href="http://id.nii.ac.jp/1084/00000975/">http://id.nii.ac.jp/1084/00000975/</a>

## カタカナ語分節表記法の実験的研究 ——読み速度課題を用いて<sup>1</sup>

井 上 道 雄<sup>2</sup>

カタカナ語は、その名が示すように仮の名としてのカタカナ文字で表記される外来語(洋語)である。そのため、日本語のなかでの位置づけは、漢字に比べて一段低い扱いのようである。しかし、カタカナ語が日本語の中で占める役割は近年その重要性を増してきている。量的な面では、最近改訂出版された『広辞苑(第五版)』(1998)の見出し語23万語のうち、カタカナ語が10.2%を占めており、7年前の第四版の9%より増加している(日本経済新聞, 1998)。そして、今後さらなる国際化、グローバル化による言語環境の変容にともない質的にもその重要性をいっそう増していくだろう。

しかし、現在の言語環境での重要性にもかかわらず、カタカナ語の表記に関する研究がほとんどなされていないのが現状である。日常的な経験から言えば、カタカナ語は漢字に比べて語の認知が難しいと思われる。特に複合語などの語長の長い語では、読みづらく意味を理解するのに時間がかかる。ところが、読みやすさや意味理解に配慮したカタカナ語の表記については、現在のところ一貫した規則がない。従来カタカナ語の表記についての主要な問題は、音声と文字表記の対応関係についてであった。

井上(1998)は、その様なカタカナ語表記の現状と問題点を指摘したうえで、カタカナ語を読みやすく、語認知を容易にすると考えられる分節表記法について提案した。分節表記法は、カタカナ語の語構成(意味要素)間にアンダー\_バー( )の符号を挿入することによって、一語を分節表記する方法である。例えば、カタカナ語に対応する原語が複合語である場合は、その構成語間(ゲスト\_ルーム [guest room])が、原語が複数の語基からなる単一語ではその語基間(ゲスト\_ハウス [guesthouse])が分節位置になる。

分節表記法は、語の意味単位(形態素)を表記の上で明示することによって、形態素レベルでの意味の働きを高め、語の意味抽出を容易にするだろう。特に、語長の長いカタカナ語での語認知が促進されるだろう。一般に、語長の長い語は熟知性が低くなるが、分節表記することによってサブ単位での熟知性を高めると考えられる。また、Miller(1956)が言うように、直接記憶が一時に情報処理できる単位を $7 \pm 2$ とするならば、語長の長い語をサブ単位で分節することは、この直接記憶容量の負担を減らすものとなる。そして、意味単位を明確にすることによって、一語全体を一単位とする文字単位(letter by letter)レベルでの処理方法ではなく、サブ単位レベルでの語の意味処理を容易にするだろう。

もし分節表記が、そのような意味単位での処理を促進するならば、語優位性効果(word superiority effect)がより有効に働くものと予想される。語優位性は、語を処理するとき文字単位よりも意味単位が優先して働き、語の意味処理を促進する(Reicher, 1969)。また、出現頻度の高いカタカナ語は、音韻的处理を経ずに、文字情報から直接に意味処理される

ことが示唆されている(田中・小西, 1990)。これらは、カタカナ語を分節表記することによってサブ単位での語処理を促進することを示唆しているだろう。

### 実験目的と予測

本研究の目的は、井上(1998)が提唱したカタカナ語の分節表記法が、カタカナ語を読みやすくする——読みやすさの背景には語認知の容易性があるだろう——のにも有効な方法であるかを実験的に検討することである。読みやすさは、読み活動の二つの側面から分析できる。一つの指標は語を読む速度であり、いま一つは読み誤りである。分節表記が語の読みに有効であるならば、読む速度は早くなるだろうし、読み誤りは少なくなると予測される。

そこで、分節表記の有効性を検討するために3つの実験を行った。実験1と2では、複合語のカタカナ語を刺激材料に用いて、分節表記された語と連続して表記された語のいずれが読みやすいかを検討した。日本語の表記は、縦書と横書の両方が日常的に用いられているのを考慮して、実験1では横書されたカタカナ語について、実験2では縦書されたカタカナ語について分析した。実験は、いずれも読み速度課題を用いた。被験者にカタカナ語のリストをできるだけ早く読ませ、その読みに要した時間と読み誤り(誤読)を測定した。

実験3では、語の有意味性と分節表記の効果を検討した。一語としての有意味性を低くする目的で、実験1のカタカナ語を分節したサブ単位ごとに他の語のサブ単位と入れ替えてカタカナ疑似語を作成した。疑似語は、一語としては単一の意味を持たないが、サブ単位としては意味を持っている。疑似語では、カタカナ語と比べて、サブ単位での意味抽出が難しくなるだろう。従って、疑似語の分節表記は、実験1のカタカナ語のそれ以上に、有効に働くものと予想される。実験1と3は、語の有意味性の次元で分節表記の効果を比較できるだろう。

### 実験1：カタカナ語(横書)

実験1は、横書で表記されたカタカナ語について、分節表記の効果を読み速度課題を用いて検討する。また、リストの呈示順序の要因(第1呈示と第2呈示)を設けることによって、練習による表記法への影響を分析する。分節表記法が、語の読みで違和感を生じるのであれば、分節表記で練習効果が現れると予想される。

### 方法

**被験者** 女子短大生16名を用いた。

**刺激材料** 7～10拍の複合語であるカタカナ語、各拍32語で計128語を用いた。カタカナ語は、講談社(編)(1998)『最新カタカナ用語「読む見る」事典』より選んだ。実験では、4リストを用い、各リストは各拍数より無作為に8語を選択し、計32語より構成した。リストは、1語1行ずつA4判用紙に上から下へ横書されている。刺激文字は、14ポイントのゴシック体で印刷してある。各リスト内の語順は、無作為にされた。

各リストは、分節と連続の両表記で用いられた。分節表記の各語は、アンダー\_バー( )により複合語の語構成要素間で分節されている。連続表記は、連続して表記されている。

表1 実験1・2と実験3の刺激材料(例)

カタカナ語 (実験1・2)		疑似語 (実験3)	
分 節	連 続	分 節	連 続
7拍 テキスト__ブック	インターネット	インター__ガール	テキストウエア
8拍 クエスチョン__マーク	コンタクトレンズ	クエスチョン__ネット	コンタクトルーム
9拍 ダイニング__ルーム	マーケットリサーチ	マーケット__キッチン	ダイニングリサーチ
10拍 ランダム__サンプリング	ウエートトレーニング	ナショナル__トレーニング	ランダムフリーショップ

練習用リストは、各拍1語、計4語の2リスト、それぞれを分節と連続の表記で用いた。使用された刺激語の例を表1に示した。

**条件** 2要因の要因計画が用いられた。第1要因は、カタカナ語の表記の種類であり、分節と連続表記である。第2要因は、各表記の条件内でのリストの呈示順序であり、第1呈示と第2呈示である。いずれも被験者内要因である。

**手続き** 実験課題は、カタカナ語の各リストを声に出して読むことであった。できるだけ早く、読み間違いの少ないように教示した。そして、読み速度が、各リストの読み始めから読み終わりまでストップ\_ウォッチで測定された。また、読み誤りをチェックするためにテープ\_レコーダーに録音された。

各被験者は、分節表記2リストと連続表記2リストの計4リストを受けた。同一被験者は、同じ刺激語のリストを受けることのないように4リストを配分した。各表記条件に入る前に、練習として各表記条件の練習リストを読んだ。表記条件とリストの呈示順序はカウンター\_バランスされた。リスト間には1分間の休憩をはさんだ。

## 結果と考察

読み速度は、各リストの読みの開始から終了までに要した時間であり、読み誤りや読みの訂正も含めた時間である。読み速度の分析は、リスト単位で行った。図1は、1リスト32語の平均読み速度を示している。表記条件間には3.8秒の差があった。2×2の分散分析の結果は、表記条件に有意な傾向が見られた( $F(1,60)=3.6736, .10>P>.05$ )。分節表記は、連続表記より早く読めることを示唆した。呈示順序は、第1呈示42.0、第2呈示41.1でその間に有意な差はなく、交互作用にも有意差は見られなかった。練習による表記条件への影響は生じなかったと言える。

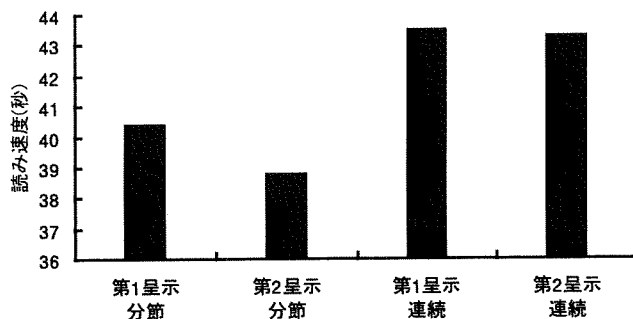


図1 カタカナ語(横書)読み速度(実験1)

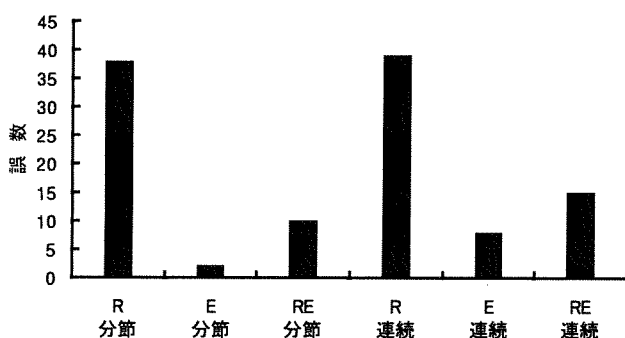


図2 カタカナ語(横書)誤数(実験1)

読みの誤りは、次の3種類のタイプに分けられる。①語の一部または全体を繰り返して読む「読み直し(R; Repetition)」、②語の一部を間違って読み訂正しない「読み誤り(E; Error)」、そして③語を読み誤り、それに気づいて読み直しをした「読み誤り直し(RE; Repetition and Error)」である。図2は、読み誤りの各タイプにおける総誤数を示している。分節表記が52、連続表記が62であり、ともにRが最も多く、ほぼ同じ誤数のパターンを示した。分節と連続の表記間にt検定を行った結果、有意な差はなかった。従って、読み誤りには、表記による違いはなかったと言える。

これらの結果から、分節表記は、カタカナ語の読み速度を促進するといえるだろう。また、呈示順序には表記条件による差がなく、練習の効果が見られなかった。このことは、分節表記法として語を分節することと分節に用いた記号( )の両面で、少なくともカタカナ語読みの際に表記上の違和感を与えるものでなく、読みを阻害しなかったものと解釈できるだろう。

## 実験2：カタカナ語(縦書)

日本語表記の特徴の一つとして、縦書と横書が出来ることがあげられる。日常においても、この縦書・横書は、筆記者の意図や好みにより適宜使い分けられているのが現状である。実験2では、実験1の書き方(横書)を除いて全く同じ実験手続で、縦書で表記されたカタカナ語での分節表記の効果について検討した。また、呈示要因による読み練習の効果を分析した。実験課題は、実験1と同じ読み速度課題である。

## 方法

**被験者** 実験1とは異なる女子短大生16名を用いた。

**刺激材料** 実験1と同じカタカナ語を用いた。また各リストの刺激語の構成も実験1と同一である。各リストは、A4版用紙に右から左へと縦書にされている。分節表記は、各刺激語内の分節位置に縦のバー( | )が挿入された。その他の条件は、実験1と全く同じである。

**条件** 刺激語が縦書であることを除いて実験1と同じで、2(表記法：分節と連続)×2

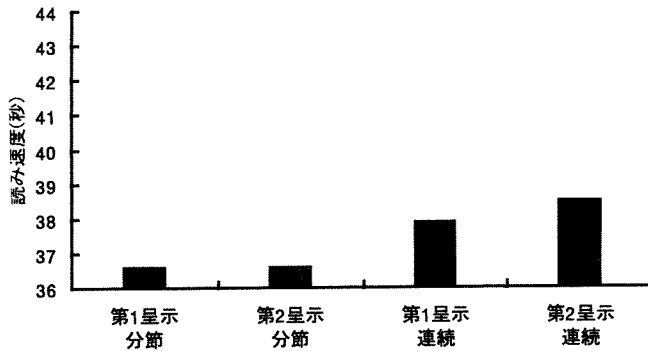


図3 カタカナ語(縦書)読み速度(実験2)

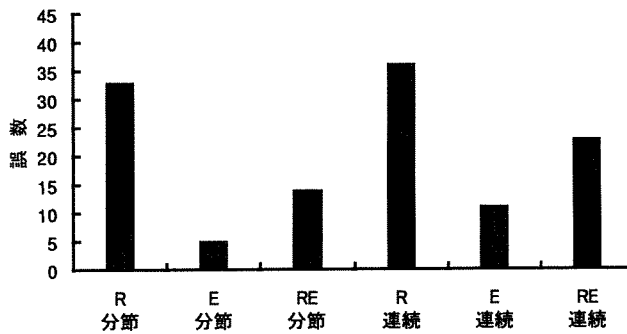


図4 カタカナ語(縦書)誤数(実験2)

(呈示順序：第1呈示と第2呈示)の被験者内要因計画である。

手続き 刺激語が縦書であることを除いて実験1と同じである。

#### 結果と考察

図3は、図1と同様に1リストの平均読み速度を示している。2×2の分散分析の結果は、表記法と呈示順序の主要因及びその交互作用のいずれにも有意な差は見られなかった。縦書においては、分節表記は読み速度を促進しなかった。

横書(実験1)の読み速度と比較すると、横書41.5、縦書37.4で縦書が早かった。両平均間にt検定を行ったところ、有意な傾向が見られた( $t=2.0826$ ,  $df=15$ ,  $.10 > P > .05$ )。本実験のカタカナ語では、縦書の書き方が読みやすいことを示している。そしてこの読みやすさが、実験1で見られた分節表記の促進効果を減少せしめた可能性がある。縦書は、本実験で用いた女子短大生では横書に比べてより慣れた表記なのであろうか。実験1・2でのカタカナ語の表記を見る限りにおいては、そのように推測される。

読み誤りは、分節表記52、連続表記70であり、実験1と同じパターンを示している(図4)。分節と連続の表記間のt検定には、有意な差はなかった。実験1と同様に、読み誤りには、表記法による違いはなかった。また、実験1と2の誤数間にも有意な差はなかった。

### 実験3：カタカナ疑似語

実験1・2は、刺激材料にカタカナ語を用いたが、実験3ではカタカナ疑似語を用いて分節表記の効果を検討する。あわせて実験1のカタカナ語との比較によって、刺激語の有意性が分節表記に与える影響を分析する。疑似語は、カタカナ語の分節単位を他の語の分節単位と入れ替えることによって作られた。従って、各疑似語は、分節単位としては意味をもつが、一語としての意味はないものと考えられる。ただ、漢字熟語にも見られるように、分節単位が統合されて一語としての新たな意味が生じうる。例えば、リビング\_ルームとバーゲン\_セールの組み替えによって、疑似語リビング\_セールが作られるが、新たな意味が創造される可能性はある。

本実験では、文字単位での組み替えによる非単語ではなく、以上のような意味構成要素での分節単位の組み替えを疑似語として扱うことにする。分節表記の効果を検討するうえでは、その意味の明確さからみて、語と非単語の中間的なものとして疑似語を位置づけることができると思われる。カタカナ語の特徴である流行性や専門性(井上, 1998)による熟知性の低さから考えて、より日常的なカタカナ語の使用状況を反映したものと言えるだろう。

### 方法

**被験者** 実験1・2とは異なる女子短大生16名を用いた。

**刺激材料** 実験1のカタカナ語を組み替えた疑似語を用いた。疑似語は、分節された単位の後の部分を組み替えることによって作った。表1に例を示した。組み替えは、各リスト内で行った。したがって、各疑似語の語長とリスト内での拍数は実験1と同じである。

**条件** 2要因の要因計画が用いられた。第1要因は、疑似語の表記の種類であり、分節と連続表記である。第2要因は、呈示順序であり、各表記でのリスト呈示が第1呈示と第2呈示である。いずれも被験者内要因である。

**手続き** 実験1と同じである。

### 結果と考察

図5は、1リストの平均読み速度を示している。分節表記が44.8、連続表記が48.6で、表記条件間には、3.8秒の差があった。2×2の分散分析の結果は、いずれの要因にも有意な差が見られなかった。実験1のカタカナ語との比較では、実験1(41.5)より実験3(46.7)の読み速度が、5.2秒遅くなっている。カタカナ語より疑似語の方が読み時間が長くなっているが、両平均のt検定の結果に有意な差はなかった。速度の分散が、実験1(56.16)に比べて実験3で大きくなった(85.11)ことによるものと思われる。ただ、カタカナ語と疑似語の読み速度は、分節表記で39.6と44.7、連続表記で43.4と48.6とカタカナ語の読み速度が一貫して早かった。このことは、有意なカタカナ語の読みが疑似語よりいずれの表記でも早く、読み課題で意味処理がなされており、語単位としての有意味性が読み速度を早めることを示唆しているだろう。

読み誤りは、図6に示した。読み誤りのタイプ間のパターンは、実験1とほぼ同じであるが、分節表記78、連続表記105、計183で、実験1と比べて大きく増加している。特に連続表記での読み誤りが、3タイプともに増加している。まず、実験3での分節と連続表記

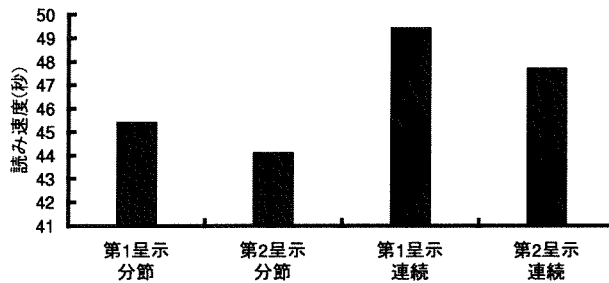


図5 カタカナ疑似語読み速度(実験3)

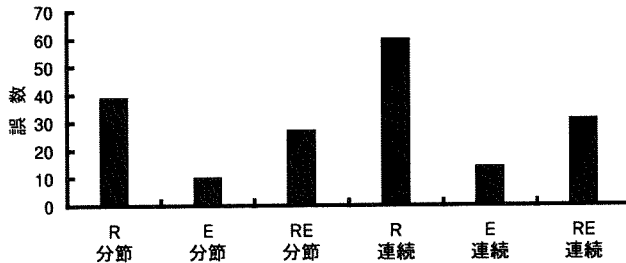


図6 カタカナ語疑似語誤数(実験3)

間にt検定を行ったところ、有意な差が認められた( $t=2.2031$ ,  $df=15$ ,  $P<.05$ )。読み誤りでは、分節表記が連続表記に比べて読みやすいことを示唆した。また、実験1と3の読み誤りの平均間にt検定を行った結果は、有意な差( $t=2.2301$ ,  $df=15$ ,  $P<.05$ )が見られた。従って、カタカナ語が疑似語に比べて読みやすいことを示した。

#### 全体的考察

本研究は、カタカナ語の分節表記が語の読みやすさや認知に有効に働くかを検討することであった。カタカナ語の表記には、近年のカタカナ語の急増にもかかわらず統一した規則がないのが現状である。そこで、語の意味が認知しやすく読みやすい表記法が求められる。分節表記法は、そのような目的に立って、カタカナ語を意味要素で分節して表記することによってカタカナ語の意味抽出を容易に、そして読みやすくするものと考えた。分節記号には、アンダーバー( )を用いた。

分節表記の有効性については、実験1の読み速度と実験3の読み誤りの結果から確認されただろう。実験1のカタカナ語では、読み速度で分節が連続表記より早くなり、実験3のカタカナ疑似語では、読み誤りで分節表記が連続表記より誤読が少なく、分節表記の読みやすさを示唆した。そして、実験1と3の比較では、読み誤りにおいて実験3が有意に多くなっており、カタカナ語が有意味性の低いカタカナ疑似語より読みやすいことを示した。刺激語の有意味性が、語の読みに影響することを示唆した。



分節表記の読みやすさについて、被験者の内省を見てみよう。実験終了後、分節表記の読みやすさについて各被験者に聞いた。分節表記が、読みやすい(易)、読み難い(難)、どちらでもない(無)への質問に対する結果は次のようであった。実験1；易10、難2、無4。実験2；易9、難3、無4。実験3；易11、難0、無5。被験者の多くが、分節表記が連続表記より読みやすいという意識をもったことは、これらの内省報告からも明らかである。ただ、読みやすいと報告した被験者の分節表記の読み速度が、必ずしも連続表記より早い結果でない場合もある。語の意味単位を表記として明確にすることは、実際の読み速度に反映されるのとは違った読みやすさの意識をもたらしめているようである。

縦書(実験2)では、分節表記による効果が、読み速度と読み誤りのいずれにも認められなかった。理由としては、縦書で分節すること自体に読みを促進する効果がなかったのか、分節記号( )が有効に働かなかったのかと考えられる。さらには、横書(実験1)との読み速度の比較で、縦書が読みやすいことによって分節表記の有効性が減少したことによるとも考えられる。ただ、本研究の本題から少しそれるが、横書・縦書の表記方向は、実験1と2の比較から縦書が読み速度が早いことを示した。日常の日本語の表記が、専門書を除くと新聞・書籍・文庫本など主に縦書優位で表記されている。この縦書への親近性が、縦書の読みやすさをもたらしただけであろうか。

呈示順序の要因については、3つの実験を通じて第1呈示と第2呈示に交互作用も含めて一貫して差が見られなかった。このことは、分節表記法が実験課題遂行の初めから、被験者にとって表記上の違和感がないことを示唆している。先述の内省報告にも見られたように、カタカナ(疑似)語を読む時に、分節表記することと分節記号にアンダー\_バーを使うことに問題がないと言えるだろう。

以上の結果を総合すると、カタカナ語の分節表記について、結論として以下の諸点が挙げられるであろう。①カタカナ語の分節表記は、語の読みや語認知において有効に働く表記法である。②分節記号としてのアンダー\_バー( )の使用は、読み手に新奇なものとしての違和感をもたらしさない。従って、カタカナ語の読みに障害とはならないと言える。

#### 引用文献

- 井上道雄 1998 カタカナ語表記への心理言語学からの提案：読みやすい語表記をめざして——分節表記 神戸山手女子短期大学紀要, 41, 45-58.  
 講談社(編) 1998 最新カタカナ用語「読む見る」事典 講談社  
 Miller, G. A. 1956 The magical number seven, plus or minus two: Some limits on our capacity for processing information. *Psychological Review*, 63, 81-97.  
 日本経済新聞 1998 「日本語シンポジウム21世紀の日本語—社会が変わるとことばが変わる」(11月3日開催)  
 Reicher, G. M. 1969 Perceptual recognition as a function of meaningfulness of stimulus material. *Journal of Experimental Psychology*, 81, 275-280.  
 新村 出(編) 1998 広辞苑(第五版) 岩波書店  
 田中晴美・小西賢三 1990 カタカナ表記単語の処理過程—表記頻度の影響— 神経心理学, 6, 231-239.

#### 註

- 1 本研究の一部は、関西心理学会第110回大会(1998)で発表されたものである。
- 2 本研究は、平成10年度科学研究費補助金(創成的基礎研究費)「国際社会における日本語についての総合的研究」(課題番号09NP0701) 研究代表者 水谷 修による成果の一部である。